

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007. 02. 07	0.1	초기 작성	정순구

솔루션 개발지원 보고서
PMS의 공개SW 기반전환 개발지원

한국소프트웨어진흥원
공개SW기술지원센터

목 차

- 1. 문서 개요 4
 - 가. 문서의 목적 4
 - 나. 본 문서의 사용방법 4
 - 다. 참고 사항 4
- 2. 개발지원 요청내역 5
 - 가. 대상 기관 5
 - 나. 요청 사항 5
 - 다. 지원인력구성 5
- 3. 개발지원 내용 6
 - 가. 개발가이드제공 7
 - 나. 시스템전환(공개기반)의 구성비교 7
 - 다. 웹어플리케이션(신 시스템) 아키텍처 8
 - 라. 시스템전환개발 범위 10
- 4. 참조자료 11

1. 문서 개요

본 문서는 KIPA 공개S/W 기술지원 센터에서의 일반 기업 및 기관 대상의 솔루션개발지원 결과를 보고하기 위해 제작되었다.

가. 문서의 목적

다음과 같은 세부적인 목적을 달성하기 위하여 작성되었다.

0 개발지원 요청내용 파악

0 개발지원 수행을 통하여 솔루션의 공개SW 기반 전환을 위한 개발프로젝트 진행시 기술적 측면과 프로젝트 수행측면의 참조자료로 활용

나. 본 문서의 사용방법

다음과 같은 방법으로 사용할 수 있다.

0 Microsoft사의 ASP 기술 구조로 구현된 시스템을 공개SW 기반 시스템으로 전환하는 각 요소들의 구성내역과 개발지원내용을 참조한다.

0 본 PMS 시스템의 기능 구조도를 참조하여 공개SW 기반 전환 개발시 필요한 작업량 예측, 사전요구 기술요소, 시스템아키텍처 구성을 참조한다.

다. 참고사항

0 개발지원 완료 후 테스트 지원, 시범운영 지원을 통하여 공개SW 기반 전환개발시 장단점을 평가하고 제반 문제점과 개발 가이드라인을 도출할 수 있다.

2. 개발지원 요청내역

가. 대상 기관

구분	내용	비고
업체명	(주)엔위즈	
담당자	과장 박정인	
연락처	02-6445-7785	
E메일	cyron@enwiz.com	
회사 위치	서울 강남구 역삼1동 726-2 맥켄리하이츠 3층	

나. 요청 사항

항목	요청 내용	지원 내역	비고
PMS	PMS 솔루션을 현행 ASP 기반에서 공개SW 기반으로 전환에 따른 개발지원 요청	1. 공개SW 기반 APP로 전환개발 과정에서 요구되는 개발가이드 제공 2. 공개SW 기반 APP 전환을 위한 시스템 아키텍처 컨설팅 및 구성 3. 시스템 전환개발 지원(공개SW 기반 APP 전환) 4. 솔루션 테스트 수행 5. 시범운용서비스	지원예정 지원예정

다. 지원인력구성

담당	직급	성명	소속사	인력구분	기간	지원내용	비고
개발	과장	박정인	(주)엔위즈	인력풀	2007.02.07 ~ 2007.03.31	- 시스템설계 - DB 설계 및 구축 - JAVA 프로그램 개발	

개발	차장	이윤수	(주)엔위즈	인력풀	2007.02.07 ~ 2007.03.31	- JAVA 프로그램 개발	
개발 지원	차장	정순구	OSTSC	상주	2007.02.07 ~ 2007.02.23	- 시스템 아키텍처 구성 - 공개SW 개발 컨설팅 및 가이드 제공	

3. 개발지원 내용

가. 개발 가이드 제공

한국소프트웨어진흥원에서 제공하는 “실전웹표준가이드”를 기초로 하여 공개SW 기반 APP로 전환개발 과정에서 요구되는 개발가이드를 제시하였으며 주요 내용은 아래와 같음

- XHTML 가이드 제공
- CSS 레이아웃 가이드 제공
- DOM/Script 가이드 제공
- 표준 웹 프로그래밍 가이드 제공

나. 시스템 전환(공개기반)의 구성 비교

공개SW 기반 APP 전환을 위한 시스템 아키텍처 구성을 위하여 컨설팅을 수행한 결과, 그 구성에 대한 내용은 아래와 같음

[시스템전환시 구성 비교]

구 분	현행 시스템	신 시스템(공개기반)	비 고
APP	ASP	- JAVA - JSP - JAVA Servlet - Framework(STRUTS)	
WEB	IIS	WebToB	
WAS		Jeus	
DBMS	MS-SQL	Oracle9i	
OS	MS Windows NT	LINUX	
H/W	-	-	

다. 웹어플리케이션(신 시스템) 아키텍처

공개SW 기반으로 개발되는 PMS 시스템은 다음과 같은 아키텍처로 구성된다.

- MVC 모델의 적용

웹어플리케이션의 구조로, 워크프로우와 표현부로부터 비즈니스 로직을 분리시키는 것을 MVC라 하며 MVC(Model-View-Control) Model의 핵심은 어플리케이션의 구조와 사용자에 표현되어지는 정보로부터 모델을 분리시키는 것이다.

The Model Component

EJB를 사용하지 않는 경우에는 Database에서 추출된 Record Set 또는 Business Logic 을 지칭하며, EJB를 사용하는 경우에는Session Bean에서 받는 Value Object를 지칭

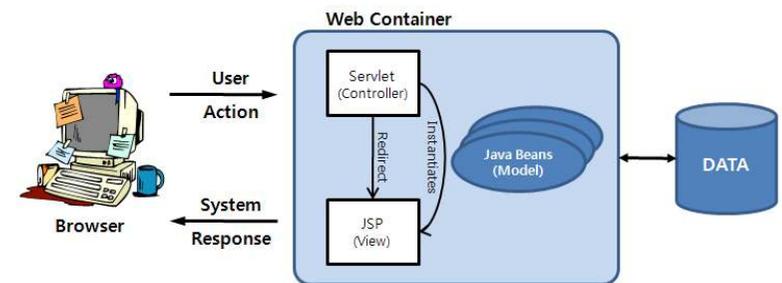
The View Component

HTML과 JSP Pages로 구성된 표현부로서 Client와 직접적으로 접촉하는 Component

The Controller Component

Java Servlet으로 구성되어 있으며, 다음과 같은 역할을 한다.

- Client에게 HTTP Request를 받음
- Business Operation하기 위해 Request를 가공
- Business Operation을 수행시킴
- Next View를 선택

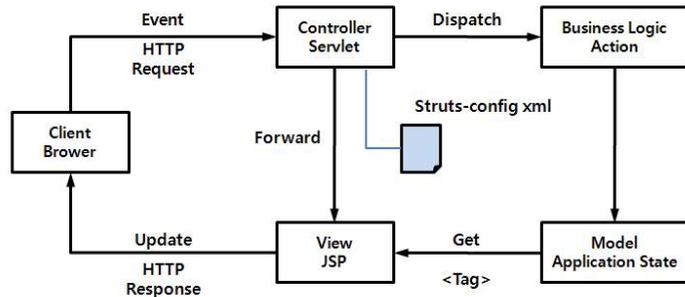


● Framework 적용

본 PMS 전환개발은 공개SW Framework인 Struts를 활용하여 개발, 구현하도록 하며 Struts의 기본적인 특징은 아래와 같다.

- Struts Framework는 웹어플리케이션을 구축하는데 있어 제공되는 오픈소스 임
- Struts의 핵심은 Servlets, Jsp, JavaBeans, XML, EJB 등과 같은 표준기술에 근거한 유연성을 가지고 있는 Controller Layer 임
- 전통적 MVC인 모델2 방식으로 디자인 되어 있고, 또한 Struts는 그 자체로 Controller Component를 갖고 있어 다른 기술과도 결합할 수 있음
- Model Component는 다양한 표준 Data Access 기술 즉, EJB, JDBC, ORB(Object Relational Bridge)와도 연계가 되고, View Component는 JSP, XSLT, Applet, 여러 표현부 시스템과도 연동할 수 있다는 장점을 가지고 있음
- Struts는 현재 나와 있는 표준과 검증된 디자인 패턴을 근거로 좀더 확장성 있는 개발 환경을 제공함

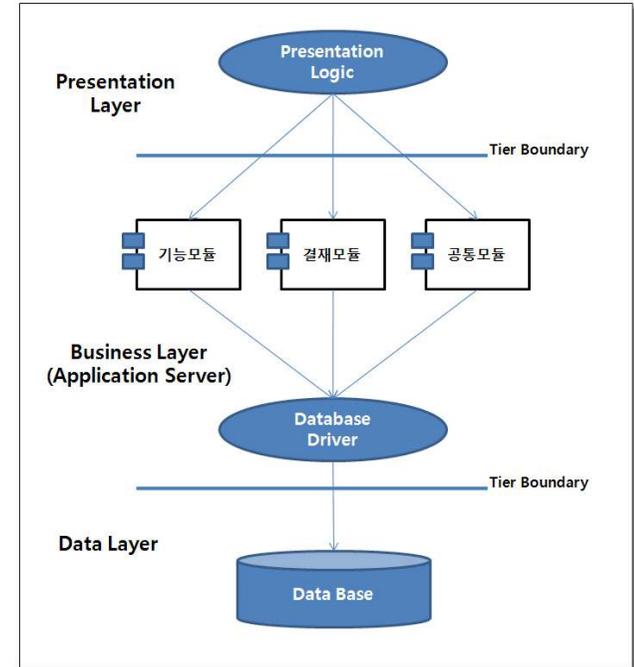
[Struts 작동 원리]



● 3-Tier 구성

- 2-Tier 아키텍처의 단점을 보완하고 최대한의 성능과 확장성을 보장할 수 있는 모델인 3-Tier 아키텍처를 적용하여 구성한다. 이 모델은 Presentation Layer, Business Layer, Data Layer를 정확히 분리, 구현할 수 있도록 함으로써 PMS 전환개발은
- 각 Component간 유지보수가 용이하고
 - 데이터 보안을 강화하며

- 향후 확장성을 충분히 고려하여 구축될 수 있도록 한다.



라. 시스템 전환개발 범위

시스템 전환개발 지원(공개SW 기반 APP 전환)을 통해 신규 구축되는 PMS 시스템의 기능범위는 아래와 같다.



4. 참조자료

다음 목록은 본 보고서와 개발지원을 위한 컨설팅시 참조한 문서의 내역이다.

- 실전웹표준가이드.pdf / 한국소프트웨어진흥원
- 현행홈페이지분석서.doc / 강원도립대학(공개SW시범대학)
- 홈페이지시스템변경계획서 / 강원도립대학(공개SW시범대학)
- <http://jakarta.apache.org/struts/index.html>